



manuel de référence du matériel

station de travail hp xw6000

Référence : 301155-051

Octobre 2002

Ce manuel est fourni en tant que documentation de référence. Les différentes rubriques y décrivent les caractéristiques spécifiques du matériel pour vous aider à installer des composants supplémentaires, comme des disques durs, des modules de mémoire, des cartes d'extension et des processeurs.

© 2002 Hewlett-Packard Company

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Tous les autres noms de produits mentionnés dans le présent document sont des marques appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Hewlett-Packard Company ne pourra être tenue responsable des omissions ou des erreurs de nature rédactionnelle ou technique pouvant subsister dans ce document, ni de dommages directs ou indirects causés par la fourniture, le fonctionnement ou l'utilisation de ce matériel. Les informations de ce documents sont fournies "en l'état", sans garantie d'aucune sorte, y compris une quelconque garantie implicite de capacité marchande et d'aptitude à remplir un but particulier ; elles peuvent également faire l'objet de modifications sans préavis. Les garanties applicables aux produits HP sont énoncées dans les certificats de garantie limitée accompagnant ces produits. Aucun élément de ce document ne peut être considéré comme une garantie supplémentaire.

Ce document contient des informations protégées par des droits d'auteur. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit au préalable de Hewlett-Packard Company.



AVERTISSEMENT : tout texte présenté de cette manière indique que la non-observation des instructions peut entraîner des blessures ou la mort.



ATTENTION : le texte présenté de cette manière indique un risque de détérioration de l'équipement ou de perte de données dans le cas où vous ne respecteriez pas les instructions données.

manuel de référence du matériel
station de travail hp xw6000
Première édition (octobre 2002)
Référence : 301155-051

Table des matières

1 Caractéristiques du produit

Caractéristiques de la configuration standard	1-1
Éléments du panneau avant	1-2
Éléments du panneau arrière	1-3
Composants de la carte mère	1-4
Composants de la carte mère (<i>suite</i>)	1-5
Système audio	1-6
Clavier	1-7
Logiciel Easy Access	1-8
Reprogrammation des touches Easy Access	1-8
Verrouillage et déverrouillage des touches Easy Access	1-8
Ajout d'icônes Easy Access sur le clavier	1-9
Touche de logo Windows	1-9
Fonctions spéciales de la souris	1-10
Emplacement du numéro de série	1-10
Conversion du format minitour en format bureau	1-10
Conversion du format bureau au format minitour	1-14

2 Mises à niveau matérielles

Séquence d'installation	2-1
Retrait du panneau d'accès de la station de travail	2-3
Retrait du cache avant	2-4
Installation de mémoire supplémentaire	2-5
Emplacement des connecteurs DIMM	2-5
Instructions d'installation des modules DIMM	2-6
Configurations d'installation des modules DIMM	2-7
Installation de modules DIMM	2-8
Retrait de modules DIMM	2-8

Installation d'unités supplémentaires	2-9
Composants des compartiments d'unité	2-9
Emplacement des compartiments dans la minitour	2-9
Emplacements des compartiments dans la configuration de bureau	2-11
Préparation de l'installation des unités	2-12
Retrait du cache protecteur	2-12
Emplacement des vis de guidage	2-14
Installation d'un disque dur	2-14
Installation d'un disque dur dans un compartiment 3,5 pouces	2-14
Installation d'un disque dur dans un compartiment de 5,25 pouces	2-16
Retrait d'une unité	2-19
Installation et retrait de cartes d'extension	2-21
Identification des connecteurs d'extension PCI et AGP	2-21
Installation d'une carte d'extension	2-22
Retrait d'une carte d'extension	2-23
Installation d'un processeur supplémentaire	2-24
Mise à niveau du processeur	2-29
Préparation d'une mise à niveau processeur	2-29
Composants matériels nécessaires	2-30
Instructions pour séparer le dissipateur du processeur	2-30
Retrait du processeur installé	2-31
Installation d'un nouveau processeur	2-34

A Caractéristiques techniques

B Installation de disques durs

Utilisation de la fonction Cable-Select avec les périphériques Ultra ATA	B-1
Instructions d'installation des périphériques Ultra ATA	B-2
Périphériques SCSI	B-3
Mode d'emploi des périphériques SCSI	B-3
Instructions d'installation des périphériques SCSI	B-5
Contrôleurs SCSI	B-5
Câbles SCSI	B-5
Utilisation du câble SCSI	B-6
Utilisation de SCSI <i>Select</i> avec des périphérique SCSI	B-7

C Remplacement de la pile

Remplacement de la pile	C-1
-----------------------------------	-----

D Dispositifs de sécurité

Verrouillage de la station de travail	D-1
---	-----

E Électricité statique

Prévention des dommages causés par les décharges électrostatiques	E-1
Méthodes de mise à la terre	E-2

F Entretien courant et préparation au transport

Entretien courant	F-1
Précautions d'utilisation du lecteur de CD-ROM	F-2
Fonctionnement	F-2
Nettoyage	F-2
Sécurité	F-2
Préparation au transport	F-3

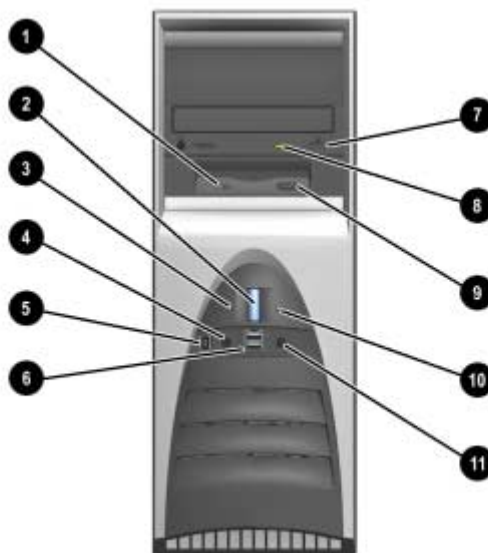
Index

Caractéristiques du produit

Caractéristiques de la configuration standard

La station de travail HP xw6000 est un système minitour facilement convertible en modèle de bureau. Ces caractéristiques peuvent varier en fonction de votre modèle. Pour obtenir une liste exhaustive des options matérielles et logicielles installées sur votre station de travail, exécutez les utilitaires Diagnostics for Windows ou INSPECT (disponibles sur certains modèles). Le mode d'emploi de ces utilitaires est repris dans le *Manuel de résolution des problèmes* qui se trouve sur le CD *Reference Library* (Documentation de référence).

Éléments du panneau avant

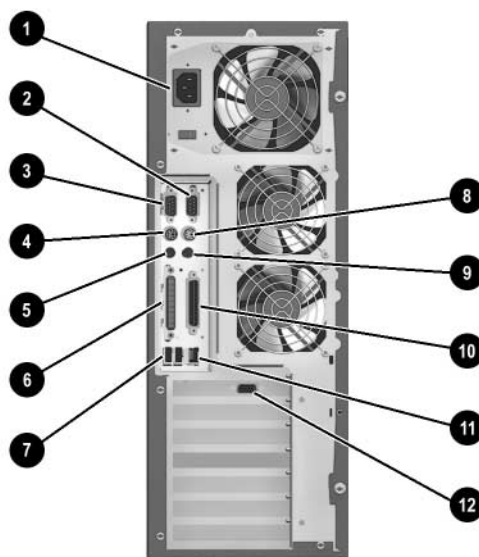


Éléments du panneau avant

❶ Voyant d'activité de l'unité de disquette	❷ Bouton d'éjection du CD-ROM
❸ Bouton d'alimentation double état	❸ Voyant d'activité du lecteur de CD-ROM
❹ Voyant d'alimentation	❹ Bouton d'éjection de la disquette
❺ Connecteur du casque	❺ Voyant d'activité de l'unité de disque dur
❻ Connecteur 1394 (optionnel)*	❻ Connecteur de micro
❼ Connecteur bus série universel (USB)	

*Votre station de travail est équipée d'un connecteur 1394. Ce connecteur n'est pas fonctionnel si la carte PCI 1394 en option n'est pas installée.

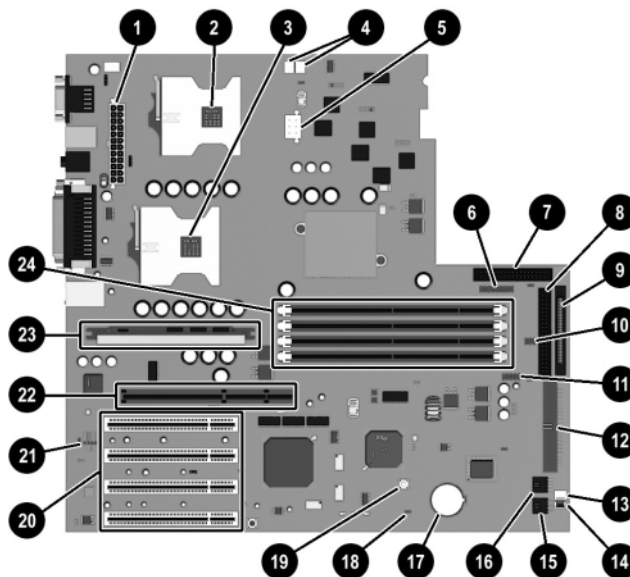
Éléments du panneau arrière



Eléments du panneau arrière

❶ Connecteur du cordon d'alimentation	❷ Connecteur bus série universel (USB)
❸ Connecteur série (série A)	❸ Connecteur souris
❹ Connecteur série (série B)	❹ Connecteur microphone/entrée audio
❺ Connecteurclavier	❺ Connecteurparallèle
❻ Connecteur casque/sortie audio	❻ Connecteur de la carte réseau
❼ Connecteur SCSI	❼ Connecteur vidéo VGA (AGP)

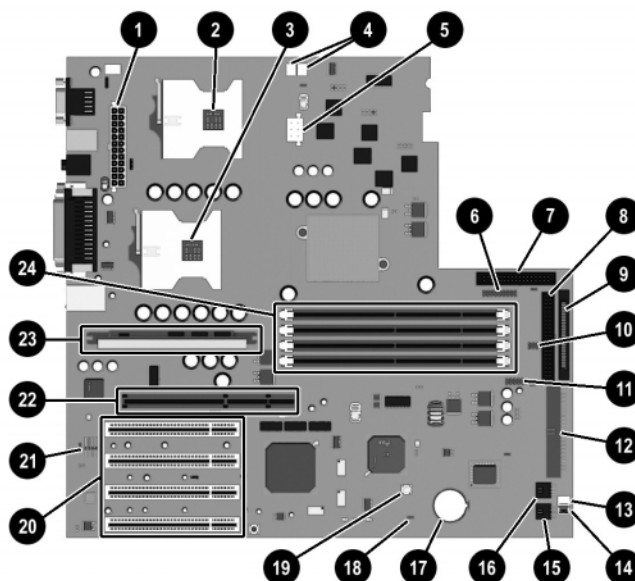
Composants de la carte mère



Composants de la carte mère

❶ Connecteur d'alimentation à 24 broches	❾ Connecteur du ventilateur avant
❷ Emplacement du processeur principal	❿ Connecteur du haut-parleur interne
❸ Emplacement du processeur secondaire	⓫ Connecteur audio CD-ROM
❹ Connecteurs A et B des ventilateurs processeur	⓬ Connecteur audio auxiliaire
❺ Connecteur d'alimentation à 6 broches	⓭ Pile
❻ Socle du bouton d'alimentation	⓮ Cavalier de mot de passe
❼ Connecteur de l'unité de disquette	⓯ Bouton de réinitialisation de la CMOS
❽ Connecteur principal Ultra ATA	⓰ Quatre connecteurs PCI 32 bits, 33 MHz

Composants de la carte mère (suite)



Composants de la carte mère

17	Connecteur Ultra 320 SCSI	21	Connecteur audio avant
18	Connecteur d'effraction	22	Connecteur AGP (8x)
19	Socle USB	23	Module régulateur de tension secondaire
20	Connecteur secondaire Ultra ATA	24	Quatre connecteurs de module mémoire DDR

Système audio

Votre station de travail est dotée d'un équipement audio qui accepte des haut-parleurs externes analogiques ou numériques. Ce système est capable de détecter automatiquement le type de haut-parleur connecté et de générer le signal approprié. Cette détection s'effectue en vérifiant la présence d'une fiche mono dans le connecteur de sortie audio.

Si vous utilisez des haut-parleurs numériques équipés d'une fiche stéréo, pour que la détection automatique fonctionne, vous devez les brancher par l'intermédiaire d'un adaptateur stéréo-mono. Si vous n'avez pas d'adaptateur stéréo-mono, vous pouvez néanmoins effectuer manuellement la commutation du signal audio analogique en signal numérique. Pour savoir comment effectuer cette commutation, reportez-vous au chapitre "Résolution des problèmes audio" dans le *Manuel de résolution des problèmes*. Ce manuel se trouve sur le CD *Documentation Library*.

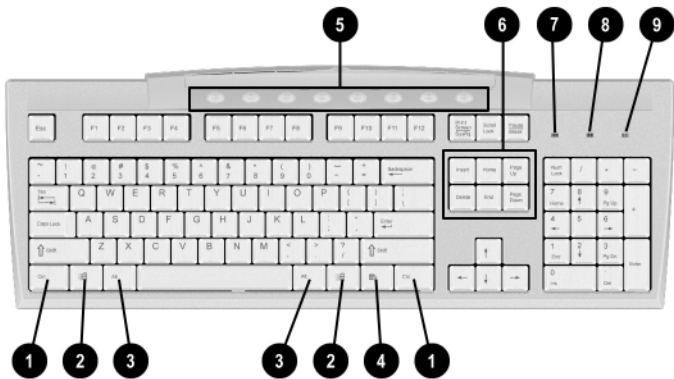
Si vous utilisez un casque mono, le système tentera de lui envoyer un signal numérique et vous entendrez un bruit ou aucun son. Vous pourrez résoudre ce problème en passant manuellement au signal analogique. Pour savoir comment effectuer cette commutation, reportez-vous au chapitre "Résolution des problèmes audio" dans le *Manuel de résolution des problèmes*. Ce manuel se trouve sur le CD *Documentation Library*.



Si votre casque ou vos haut-parleurs analogiques ne fonctionnent pas, vérifiez que vous n'utilisez pas un adaptateur mono avec l'autodétection activée.

Clavier

Votre station de travail s’accompagne d’un clavier Easy Access. L’illustration ci-dessous indique l’emplacement des voyants du clavier et des touches de fonction spéciales.




Éléments du clavier Easy Access

Clavier Easy Access

Réf.	Élément	Fonction
❶	Touche Ctrl	S'utilise en combinaison avec une autre touche ; son effet varie d'une application à l'autre.
❷	Touche de logo Windows	S'utilise avec d'autres touches pour effectuer certaines fonctions (voir "Touche du logo Windows" plus bas).
❸	Touche Alt	S'utilise en combinaison avec une autre touche ; son effet varie d'une application à l'autre.
❹	Touche Application*	Permet, comme le bouton droit de la souris, d'ouvrir les menus contextuels dans une application Microsoft Office ; elle peut déclencher d'autres fonctions dans d'autres applications.
❺	Touches Easy Access	Permet d'accéder directement et rapidement à vos sites Web, applications et services favoris.

*Touches disponibles dans certains pays.

Clavier Easy Access (suite)

Réf.	Élément	Fonction
⑥	Touches d'édition	Exemples : Inser, Orig, Pg préc, Suppr, Fin et Pg suiv.  La combinaison de touches Ctrl + Alt + Suppr permet de redémarrer l'ordinateur.
⑦	Voyant Verr num	Indique si le verrouillage du pavé numérique est activé ou non.
⑧	Voyant Verr maj	Indique si le verrouillage des majuscules est activé ou non.
⑨	Voyant Arrêt défil	Indique si le verrouillage du défilement est activé ou non.

Logiciel Easy Access

Les touches du clavier Easy Access sont affectées à des fonctions par défaut. Le logiciel Easy Access préinstallé vous permet de les reprogrammer en fonction de vos préférences. Vous pouvez ainsi les associer à n'importe quel programme, service ou site Web (URL).

Reprogrammation des touches Easy Access

L'icône du clavier Easy Access s'affiche dans la barre d'état du bureau Windows. Vous trouverez les instructions de reprogrammation des touches Easy Access dans le fichier Readme-user.txt.

Verrouillage et déverrouillage des touches Easy Access

L'administrateur système a la possibilité de verrouiller et de déverrouiller les touches Easy Access. Une fois qu'elles ont été verrouillées, le seul moyen de les reprogrammer consiste à modifier le fichier .bcf. Pour plus d'informations sur les privilèges réservés à l'administrateur, dont le contrôle des fonctions des touches Easy Access, consultez le fichier Readme-admin.txt.

Ajout d'icônes Easy Access sur le clavier

Les inserts d'icônes sur le clavier permettent d'identifier la destination programmée de chaque touche Easy Access. Lorsque vous reprogrammez une touche Easy Access, le modèle d'insert d'icône permet de sélectionner et d'imprimer une icône qui reflète la nouvelle affectation de la touche. Le modèle Template.doc est installé par défaut dans le dossier C:\Program files\Compaq\Easy Access Keyboard.



Il peut s'avérer nécessaire de modifier l'espace prévu autour des icônes pour obtenir un alignement correct.

Touche de logo Windows

La combinaison de la touche de logo Windows avec d'autres touches permet d'accomplir certaines fonctions dans les systèmes d'exploitation Windows.

Touche de logo Windows + F1	Affichage du menu en incrustation correspondant à l'objet sélectionné
Touche de logo Windows + Tab	Icône suivante sur la barre d'outils
Touche de logo Windows + E	Explorer le Poste de travail
Touche de logo Windows + F	Rechercher un document
Touche de logo Windows + Ctrl + F	Rechercher un ordinateur
Touche de logo Windows + M	Réorganiser toutes les applications ouvertes
Maj + Touche de logo Windows + M	Annuler Réorganiser
Touche de logo Windows + R	Affiche la boîte de dialogue Exécuter

Fonctions spéciales de la souris

La plupart des applications logicielles prennent en charge l'utilisation d'une souris. Les fonctions affectées à chaque bouton de la souris dépendent de l'application utilisée.

Emplacement du numéro de série

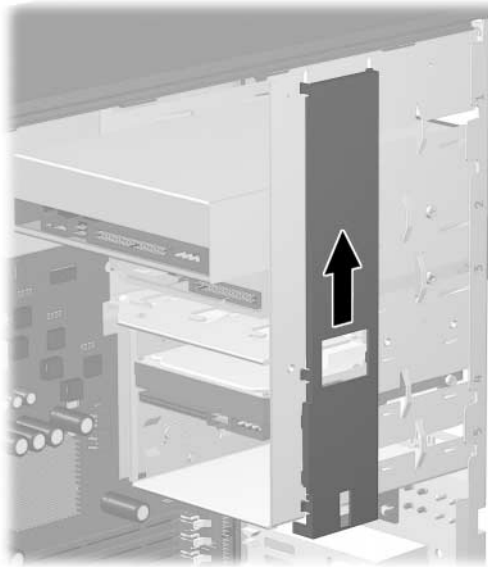
Chaque ordinateur possède un numéro de série unique inscrit dans un coin du panneau d'accès ainsi que sur le panneau arrière de l'ordinateur. Ayez toujours ce numéro à portée de main lorsque vous contactez le service clientèle.

Conversion du format minitour en format bureau

Pour convertir le format minitour en format bureau, procédez comme suit :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Déconnectez le câble réseau et tous les périphériques externes du système.
3. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Reportez-vous à la rubrique "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" au chapitre 2.
4. Retirez le cache avant. Reportez-vous à la rubrique "Retrait du cache avant" au chapitre 2.
5. Débranchez tous les câbles d'alimentation et de transmission des unités placées dans les compartiments 5 pouces 1/4.

6. Pour extraire une unité logée dans le compartiment 5 pouces 1/4, faites glisser le dispositif de verrouillage comme indiqué. Poussez doucement l'unité par l'arrière du compartiment jusqu'à ce que vous puissiez en saisir le boîtier.



Dégagement des unités avec le verrou



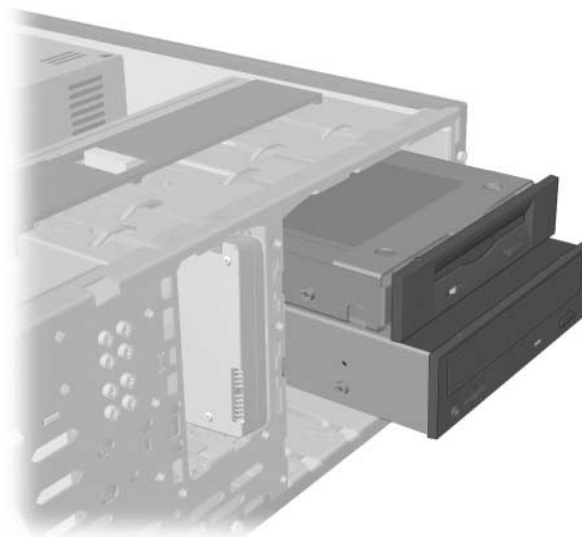
ATTENTION : n'extrayez jamais une unité en tirant sur son cache avant. Tenez-la toujours par son boîtier.

7. Extrayez lentement l'unité du compartiment en la tenant par son boîtier.



ATTENTION : lorsque vous retirez une unité, ne la tirez pas par l'avant du compartiment. Pour éviter d'endommager le cache avant, poussez-le boîtier de l'unité par l'arrière. Lorsqu'elle est en partie dégagée, saisissez le boîtier à l'avant du compartiment.

8. Après avoir placé l'ordinateur en position bureau, faites glisser doucement les unités dans le compartiment.



Installation des unités



ATTENTION : si vous forcez trop en mettant l'unité en place, vous risquez de l'endommager.



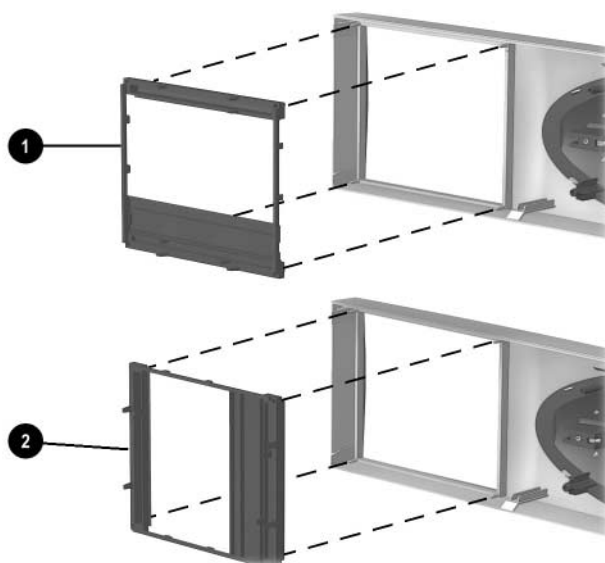
Dans la configuration de bureau, l'unité de disquette doit toujours être placée dans le compartiment situé au sommet du châssis (compartiment 3) afin de faciliter l'accès aux composants. Une fois les unités insérées correctement, le dispositif de verrouillage s'enclenche.

9. Reconnectez les câbles d'alimentation et de transmission aux unités comme indiqué.

10. Retirez le sous-panneau ❶ comme décrit dans la rubrique “Retrait du cache protecteur” du chapitre 2. Ensuite, remettez le sous-panneau ❷ en place en veillant à orienter le cache protecteur dans le sens correspondant à la configuration de bureau.



ATTENTION : maintenez le sous-panneau droit lorsque vous le retirez du cache avant. Si vous tirez dessus en l’inclinant, vous pourriez abîmer ses broches d’alignement.



Conversion du format minitour en format bureau



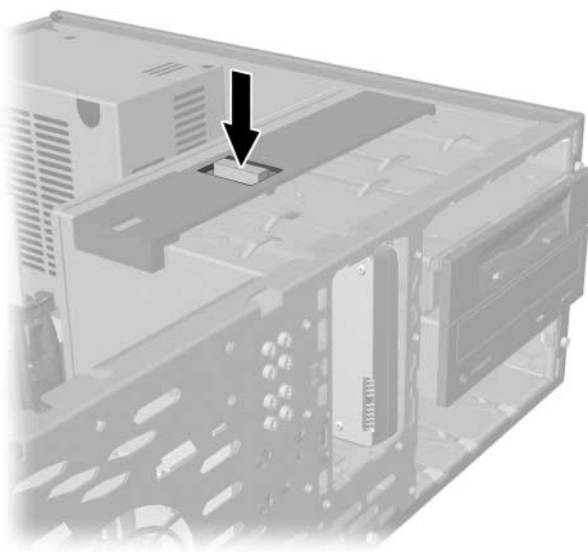
Lorsque vous passez du format minitour au format bureau, utilisez le sous-panneau de remplacement fourni avec votre station de travail afin de garantir une orientation correcte du logo HP.

11. Remettez en place le sous-panneau, le cache avant et le panneau d’accès de la station de travail. Assurez-vous que le sous-panneau et le cache avant s’ajustent correctement avec les encoches d’alignement.
12. Rebranchez le cordon d’alimentation à une prise secteur avec terre, puis reconnectez le câble réseau et tous les périphériques externes au système.

Conversion du format bureau au format minitour

Pour convertir le format bureau en minitour, procédez comme suit :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Déconnectez le câble réseau et tous les périphériques externes du système.
3. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Reportez-vous à la rubrique "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" au chapitre 2.
4. Retirez le cache avant. Reportez-vous à la rubrique "Retrait du cache avant" au chapitre 2.
5. Débranchez tous les câbles d'alimentation et de transmission des unités placées dans les compartiments 5 pouces 1/4.
6. Pour extraire une unité logée dans un compartiment 5 pouces 1/4, appuyez sur le dispositif de verrouillage comme indiqué.



Débloccage des unités

7. Tout en maintenant le bouton de verrouillage enfoncé, poussez doucement l'unité par l'arrière du compartiment jusqu'à ce que vous puissiez en saisir le boîtier.



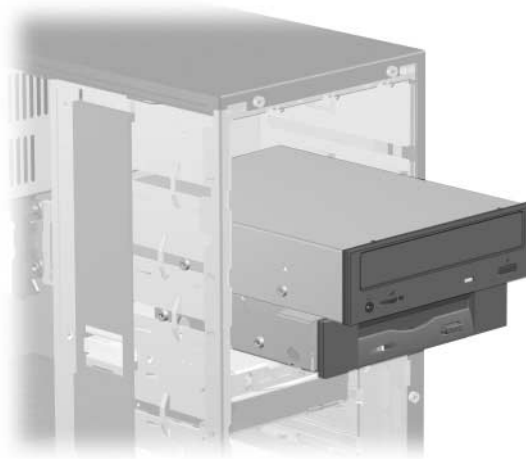
ATTENTION : n'extrayez jamais une unité en tirant sur son cache avant. Tenez-la toujours par son boîtier.

8. Extrayez lentement l'unité du compartiment en la tenant par son boîtier.



ATTENTION : lorsque vous retirez une unité, ne la tirez pas par l'avant du compartiment. Pour éviter d'abîmer le cache avant, poussez-le boîtier de l'unité par l'arrière. Lorsqu'elle est en partie dégagée, saisissez le boîtier à l'avant du compartiment.

9. Après avoir placé l'ordinateur en position minitour, faites glisser doucement les unités dans le compartiment.



Installation des unités



ATTENTION : si vous forcez trop en mettant les unités en place, vous risquez de les endommager.

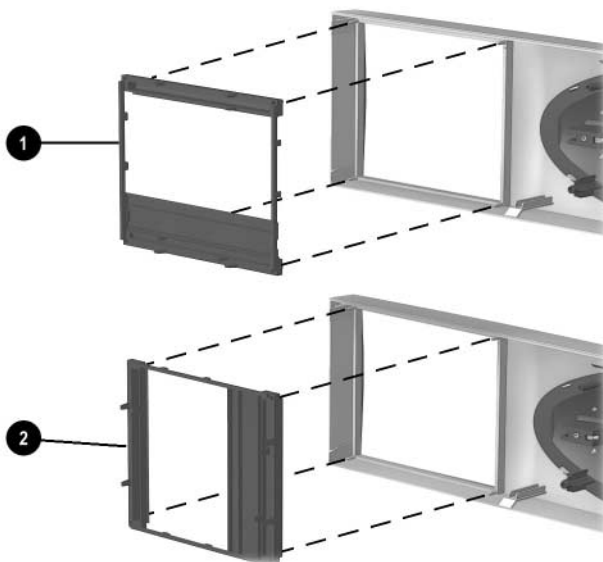


Dans la configuration minitour, l'unité de disquette doit toujours être placée dans le compartiment situé au sommet du châssis (compartiment 3) afin de faciliter l'accès aux composants. Une fois les unités insérées correctement, le dispositif de verrouillage s'enclenche.

10. Reconnectez les câbles d'alimentation et de transmission aux unités comme indiqué.
 11. Retirez le sous-panneau ❶ comme décrit dans la rubrique "Retrait du cache protecteur" du chapitre 2. Ensuite, remettez le sous-panneau ❷ en place en veillant à orienter le cache protecteur dans le sens correspondant à la configuration minitour.
-



ATTENTION : maintenez le sous-panneau droit lorsque vous le retirez du cache avant. Si vous tirez dessus en l'inclinant, vous pourriez abîmer ses broches d'alignement.



Conversion du format bureau au format minitour



Lorsque vous passez du format bureau au format minitour, utilisez le sous-panneau de remplacement fourni avec votre station de travail afin de garantir une orientation correcte du logo HP.

12. Remettez en place le sous-panneau, le cache avant et le panneau d'accès de la station de travail. Assurez-vous que le sous-panneau et le cache avant s'ajustent correctement avec les encoches d'alignement.
13. Rebranchez le cordon d'alimentation à une prise secteur avec terre, puis reconnectez le câble réseau et tous les périphériques externes au système.

Mises à niveau matérielles

Ce chapitre explique comment retirer le panneau d'accès et le cache avant de la station de travail. Il décrit également les procédures d'installation des éléments matériels suivants :

- Mémoire
- Unités
- Cartes d'extension
- Processeurs



Terminez les procédures de configuration des logiciels préinstallés avant d'installer du matériel supplémentaire ou des périphériques d'un autre fabricant non livrés avec votre station de travail.

Séquence d'installation

Pour assurer une installation correcte de tout équipement en option, veuillez suivre les étapes indiquées ci-après. Avant de commencer, prenez toujours les précautions suivantes :



AVERTISSEMENT : afin d'éviter toute brûlure, laissez refroidir les éléments internes du système avant de les toucher.



AVERTISSEMENT : afin de réduire les risques d'électrocution, d'incendie ou de détérioration du matériel, ne branchez aucune fiche téléphonique ou de télécommunications sur les connecteurs de la carte réseau.



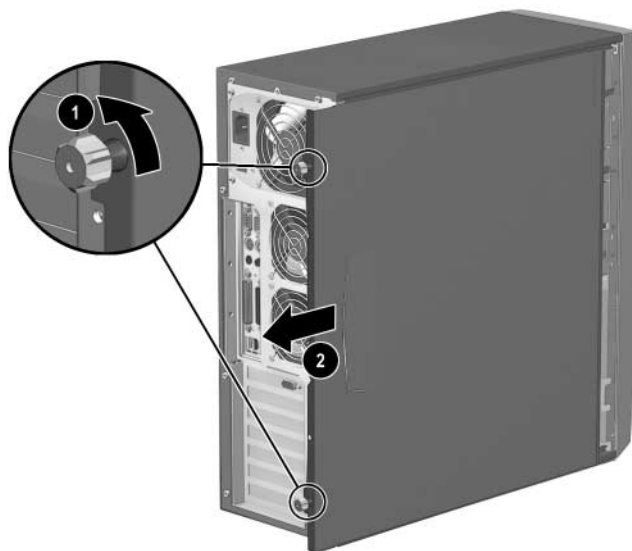
ATTENTION : l'électricité statique peut endommager les composants électroniques de la station de travail ou de l'équipement optionnel. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique en touchant brièvement un objet métallique relié à la terre.

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Débranchez le clavier, la souris, le moniteur, le câble réseau et tout autre équipement externe connecté à l'ordinateur.
3. Ouvrez la station de travail en retirant le panneau d'accès. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.
4. Pour installer ou retirer des unités dans les compartiments d'extension frontaux, reportez-vous à la rubrique "Retrait du cache avant" dans ce chapitre.
5. Installez le matériel optionnel, tel que mémoire, unités supplémentaires, cartes d'extension, processeurs ou piles. Suivez les instructions données dans les différentes sections de ce chapitre ou dans les annexes. N'oubliez pas non plus de consulter la documentation fournie avec les options.
6. Le cas échéant, remettez en place le cache avant et le panneau d'accès de la station de travail.
7. Rebranchez le clavier, la souris, le moniteur, le câble réseau et tout autre périphérique externe.
8. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise secteur avec terre.
9. Allumez le moniteur, la station de travail ainsi que tous les périphériques externes que vous venez d'installer.
10. Reconfigurez la station de travail si nécessaire.
11. Testez la station de travail (facultatif) à l'aide de l'utilitaire TEST.

Retrait du panneau d'accès de la station de travail

Pour retirer le panneau d'accès de la station de travail, procédez comme suit :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
3. Desserrez les deux vis moletées ❶ comme indiqué dans l'illustration suivante.
4. Faites glisser le panneau d'accès ❷ vers l'arrière.



Desserrage des deux vis moletées et retrait du panneau d'accès de la station de travail

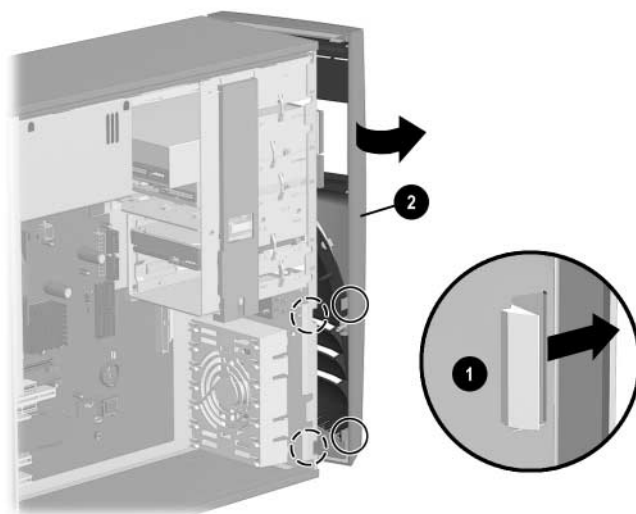


Lorsque vous remplacez le panneau d'accès de la station de travail, prenez soin de resserrer les deux vis moletées.

Retrait du cache avant

Pour retirer le cache avant, procédez comme suit :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
3. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.
4. Retirez le cache :
 - a. Appuyez sur les deux pattes de dégagement du cache avant ❶.
 - b. Faites pivoter le cache avant hors du châssis ❷ pour le libérer.



Pression sur les pattes de dégagement du cache avant



Lorsque vous remettez le cache avant en place, assurez-vous que les points d'articulation du bas sont correctement placés dans le châssis avant de le faire pivoter dans sa position de départ.

Installation de mémoire supplémentaire

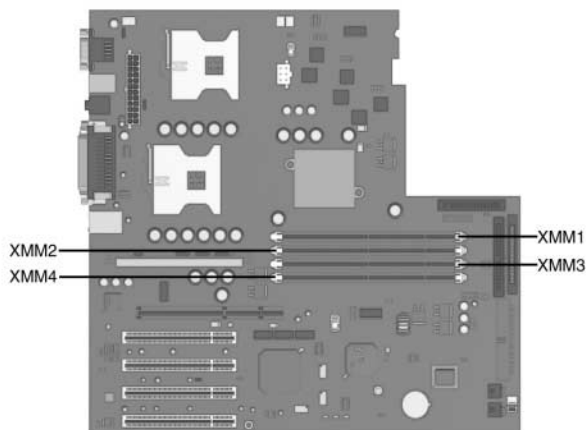
Votre station de travail est équipée de modules de mémoire DIMM de type DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

Les connecteurs mémoire de la carte mère peuvent recevoir des modules mémoire DIMM standard. À la sortie d'usine, la carte mère est équipée de deux modules mémoire. Pour doter votre système de la capacité mémoire maximum, vous avez la possibilité de remplacer les modules DIMM d'origine par des modules de capacité supérieure. Vous pouvez également placer des modules DIMM supplémentaire dans les emplacements vides.

Emplacement des connecteurs DIMM

Votre station de travail prend en charge un total de 4 connecteurs DIMM sur deux canaux (deux connecteurs par canal). Pour le fonctionnement à deux canaux, les modules DIMM doivent être installés par paires identiques.

Les quatre connecteurs DIMM sont numérotés XMM1 et XMM3 (canal A) et XMM2 et XMM4 (canal B). Pour connaître leur emplacement sur la carte mère, reportez-vous à la figure ci-dessous.



Emplacement des connecteurs DIMM

Instructions d'installation des modules DIMM



AVERTISSEMENT : pour réduire les risques de brûlures consécutives au contact avec des surfaces chaudes, laissez refroidir les composants internes du système avant de les toucher.



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de brûlure lors du remplacement ou du retrait des modules DIMM, laissez-les refroidir avant de les retirer. La température des modules DIMM peut atteindre 100°C (212°F).



ATTENTION : lorsque vous manipulez un module mémoire, veillez à ne toucher aucun contact. Cela pourrait endommager le module.



ATTENTION : l'électricité statique peut endommager les composants électroniques de l'ordinateur ou des cartes en option. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique en touchant brièvement un objet métallique relié à la terre. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à l'annexe E, "Décharges électrostatiques".

Lorsque vous installez des modules DIMM, vous devez respecter les instructions suivantes :

- En cas d'installation de mémoire, vous devez installer deux modules DIMM de type et de vitesse identiques dans les connecteurs libres.
- Pour un fonctionnement correct, si votre système prend en charge des modules DIMM DDR SDRAM, ils doivent être du type standard à 184 broches, compatibles ECC PC 2100, 266 Mhz et 2,5 volts. Les DIMM DDR SDRAM doivent prendre en charge des temps d'attente CAS 2 ou 2,5 (CL = 2 ou CL = 2,5). Ils doivent également contenir les informations réglementaires du JEDEC relatives au SPD (Serial Presence Detect).
- Les modules DIMM doivent être installés correctement. Veillez à faire correspondre les deux encoches du module DIMM sur le détrompeur du connecteur. Enfoncez le module DIMM dans le connecteur en veillant à ce qu'il soit bien emboîté et que les loquets de fixation soient verrouillés.

- Installez les modules DIMM par paires, sur chacun des deux canaux. À chaque module DIMM installé dans le connecteur DIMM du canal A doit correspondre un module DIMM identique sur le canal B. Des exemples de la séquence de configuration correcte sont fournis à la rubrique “Installation de modules DIMM” dans ce chapitre.
- Ne mélangez pas des modules DIMM de vitesse différente. La moins rapide impose son allure ce qui provoque une dégradation des performances.
- Utilisez uniquement des modules DIMM testés et approuvés par HP. Tous les modules DIMM ne répondent pas aux normes de qualité et de fiabilité HP.



ATTENTION : si vous n’observez pas les instructions ci-dessus lors de l’installation des modules DIMM, votre station de travail ne fonctionnera pas.

Configurations d’installation des modules DIMM

Lors de l’installation des modules DIMM, respectez les configurations présentées dans le tableau ci-dessous.

Configurations d’installation des modules DIMM

Configuration possible	Canal mémoire A		Canal mémoire B	
	Connecteur DIMM	Connecteur DIMM	Connecteur DIMM	Connecteur DIMM
	XMM1	XMM3	XMM2	XMM4
1	DIMM		DIMM	
2	DIMM		DIMM	
3	DIMM	DIMM	DIMM	DIMM

Lorsque tous les connecteurs sont occupés, le fonctionnement à deux canaux avec paires identiques signifie que les modules XMM1 et XMM2 doivent être de même type, de même que les modules XMM3 et XMM4.

Si vous n’installez que deux modules, ils doivent être identiques et vous devez les placer soit en XMM1 et XMM2, soit en XMM3 et XMM4. Pour le fonctionnement à deux canaux, vous devez donc en placer un dans chaque canal.

Installation de modules DIMM

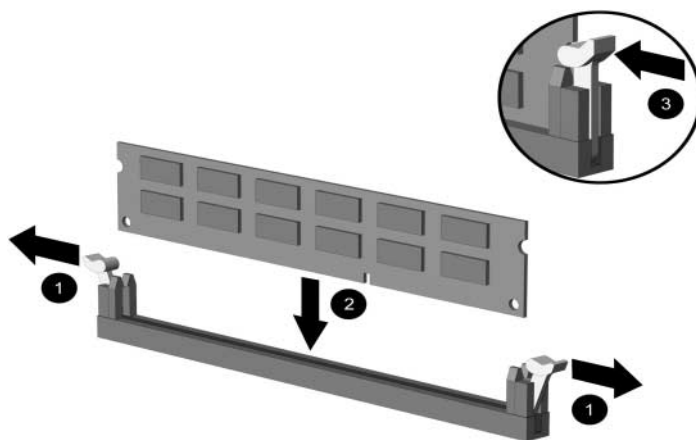
Pour installer un module DIMM :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Retirez le panneau d'accès de la station de travail.
3. Repérez l'emplacement des connecteurs DIMM.



ATTENTION : veuillez à suivre correctement les instructions d'installation, sinon votre système ne fonctionnera pas.

4. Pour installer des modules DIMM, reportez-vous à l'illustration ci-dessous.



Installation d'un module DIMM

5. Remontez votre station de travail.

Retrait de modules DIMM

Pour retirer un module mémoire DIMM de son connecteur, suivez dans l'ordre inverse la procédure décrite à la section précédente.

Installation d'unités supplémentaires

Cette section décrit les différents composants des compartiments d'unités. Elle explique également comment retirer le cache protecteur et comment installer et retirer une unité.

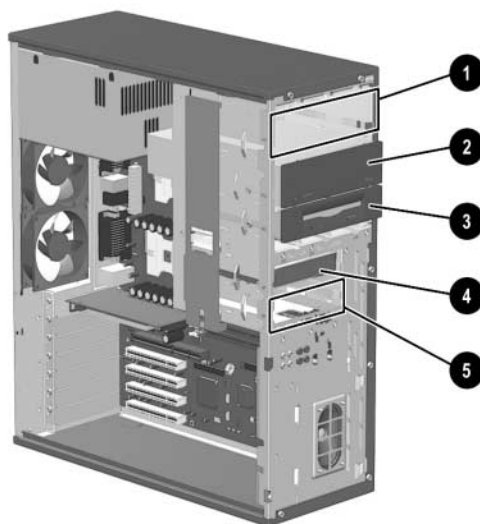
Composants des compartiments d'unité

Votre station de travail contient jusqu'à cinq compartiments d'unités. Les compartiments 1 à 3 se trouvent à l'avant de la station de travail. Les compartiments 4 et 5 sont situés à l'intérieur. Différentes configurations d'unités sont prises en charge par le système.

Emplacement des compartiments dans la minitour



Les numéros des compartiments d'unité sont gravés sur le châssis, derrière le cache avant.

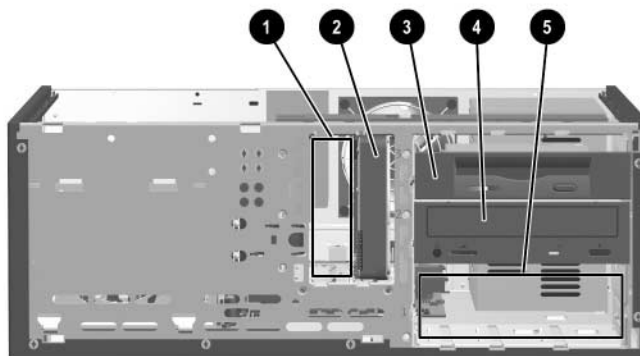


Identification des composants des compartiments dans la minitour

Composants des compartiments d'unités dans la minitour

Compartiment	Composants
❶	Compartiment demi-hauteur de 5,25 pouces pour unité en option.
❷	Compartiment demi-hauteur de 5,25 pouces pour unité en option. Un lecteur de CD-ROM est fourni et installé dans le compartiment 2.
❸	Unité de disquette 3,5 pouces montée dans le compartiment tiers de hauteur de 5,25 pouces.
❹	Compartiment tiers de hauteur de 3,5 pouces pour disque dur Un disque dur est installé dans le compartiment 4.
❺	Compartiment tiers de hauteur de 3,5 pouces pour disque dur

Emplacements des compartiments dans la configuration de bureau



Identification des composants des compartiments en configuration de bureau

Composants des compartiments

N°	Compartiment	Composants
❶	5	Compartiment tiers de hauteur de 3,5 pouces pour disque dur
❷	4	Compartiment tiers de hauteur de 3,5 pouces pour disque dur
❸	3	Unité de disquette 3,5 pouces montée dans le compartiment tiers de hauteur de 5,25 pouces.
❹	1	Compartiment demi-hauteur de 5,25 pouces pour unité en option.
❺	2	Compartiment demi-hauteur de 5,25 pouces pour unité en option.

Préparation de l'installation des unités

Avant d'installer un périphérique à support de stockage amovible (comme une unité de sauvegarde sur cartouche, un lecteur de CD-ROM, un lecteur de DVD-ROM ou une unité de disquette) dans les compartiments d'unités, retirez le cache protecteur de l'emplacement correspondant.

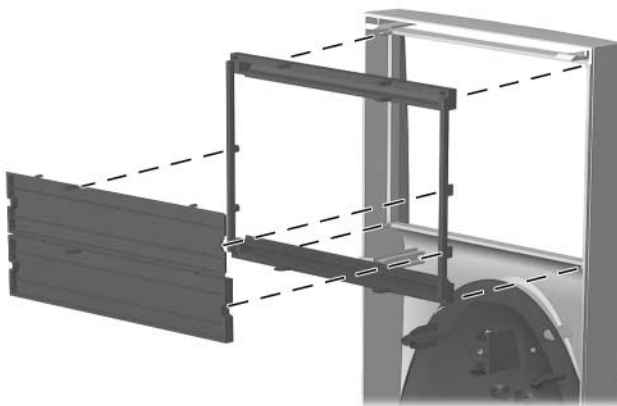
Retrait du cache protecteur

Pour retirer le cache protecteur, procédez comme suit :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
3. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.
4. Retirez le cache avant. Reportez-vous à la rubrique "Retrait du cache avant" dans ce chapitre.
5. Tirez doucement sur le sous-panneau du cache avant, en maintenant le cache protecteur en place. Dégagez le cache protecteur du sous-panneau.



ATTENTION : maintenez le sous-panneau droit lorsque vous le retirez du cache avant. Si vous tirez sur le sous-panneau en l'inclinant, vous pourriez abîmer ses broches d'alignement dans le cache avant.



Retrait du cache protecteur du sous-panneau

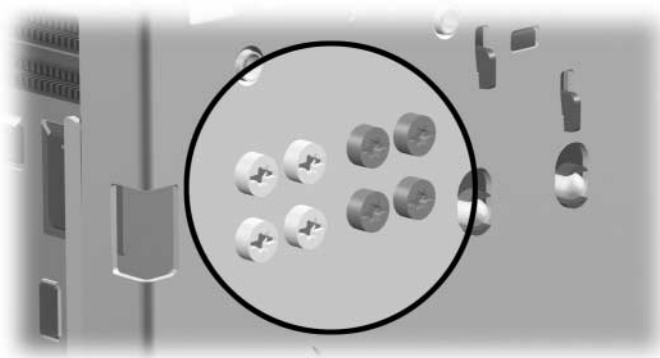


Lorsque vous remettez le sous-panneau en place, assurez-vous que les broches d'alignement sont orientées correctement.

Lorsque vous passez du format minitour au format bureau, utilisez le sous-panneau de remplacement fourni avec votre station de travail afin de garantir une orientation correcte du logo HP.

Emplacement des vis de guidage

Votre station de travail est équipée de vis de guidage supplémentaires, placées derrière le cache avant. Ces vis servent à garantir un alignement correct du disque dans le compartiment. Certaines options utilisent un pas de vis métrique M3. Les vis métriques fournies par HP sont noires.



Emplacement des vis de guidage

Installation d'un disque dur

Les sections suivantes décrivent la procédure d'installation d'un disque dur dans un compartiment d'unité 3,5 pouces et dans un compartiment 5,25 pouces.

Installation d'un disque dur dans un compartiment 3,5 pouces



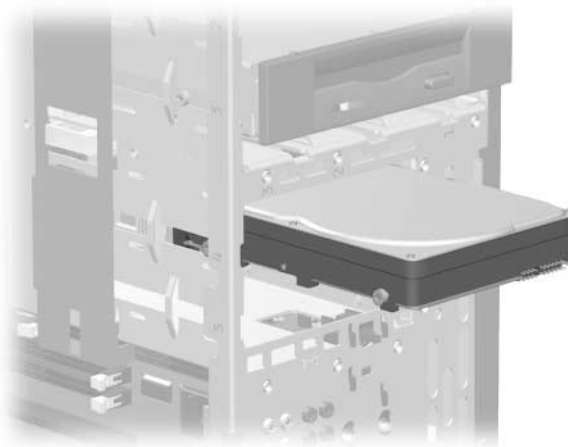
Avant d'installer un périphérique SCSI, veuillez lire la section "Périphériques SCSI" de l'Annexe B.

Pour installer un disque dur dans un compartiment 3,5 pouces, procédez comme suit :

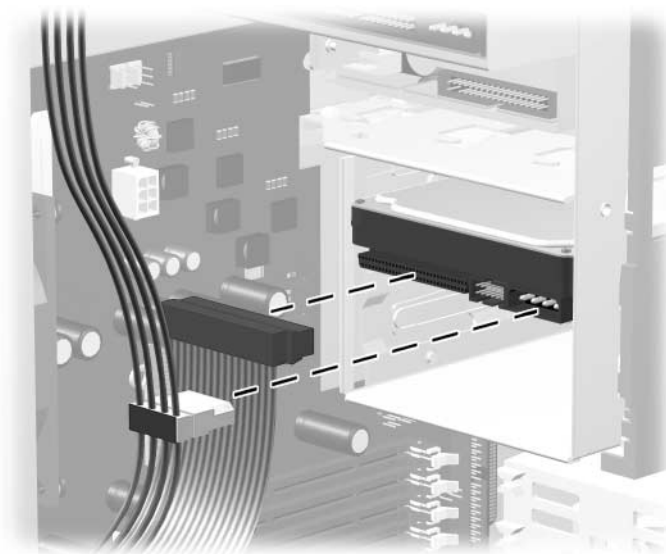
1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.

3. Retirez le cache avant. Reportez-vous à la rubrique “Retrait du cache avant” dans ce chapitre.

Pour installer un disque dur dans l’un des compartiments de 3,5 pouces, aidez-vous des deux illustrations ci-dessous.



Installation d'un disque dur dans un compartiment 3,5 pouces



Connexion du câble signaux et du câble d'alimentation

4. Branchez l'extrémité des câbles sur les connecteurs appropriés de la carte mère. Pour connaître l'emplacement des différents connecteurs, reportez-vous à la rubrique "Composants de la carte mère" au chapitre 1.
5. Remontez votre station de travail.

Installation d'un disque dur dans un compartiment de 5,25 pouces

Pour installer un disque dur 3,5 pouces dans un compartiment 5,25 pouces demi-hauteur, vous devez l'insérer dans un adaptateur.

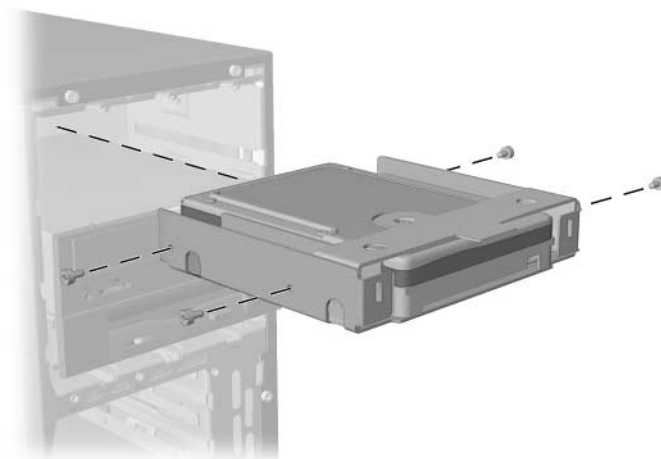


Avant d'installer un périphérique SCSI, veuillez lire la section "Périphériques SCSI" de l'Annexe B.

Pour installer le disque et l'adaptateur, procédez comme suit :

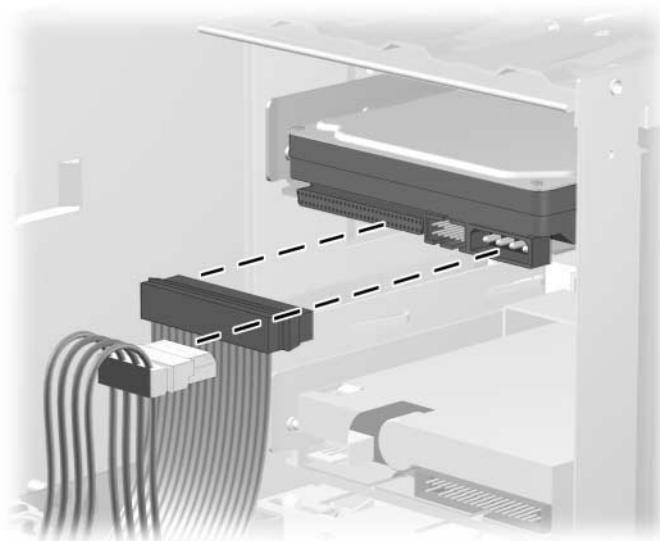
1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.
3. Retirez le cache avant. Reportez-vous à la rubrique "Retrait du cache avant" dans ce chapitre.

4. Retirez quatre vis de guidage situées sur le châssis de l'ordinateur à l'arrière du cache protecteur. Voir "Emplacement des vis de guidage" dans ce chapitre.
5. Fixez le disque dur à l'intérieur de son adaptateur au moyen des quatre vis, comme illustré ci-dessous.



Alignement des vis de guidage et installation d'un disque 3,5 pouces

6. Faites glisser l'adaptateur dans le compartiment à partir de l'avant. Le dispositif de verrouillage s'enclenche automatiquement et immobilise l'adaptateur.



Connexion des câbles de signaux et d'alimentation

7. Branchez l'autre extrémité des câbles sur les connecteurs appropriés de la carte mère. Pour connaître l'emplacement des différents connecteurs, reportez-vous à la rubrique "Composants de la carte mère" au chapitre 1.
8. Remontez votre station de travail.

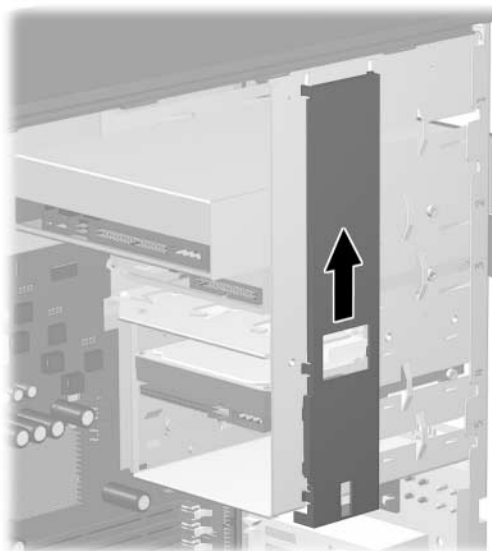
Retrait d'une unité



Si vous remplacez le disque dur Ultra ATA de votre station de travail par un disque dur SCSI, vous devez vous procurer le kit optionnel de câble SCSI LVD multimode.

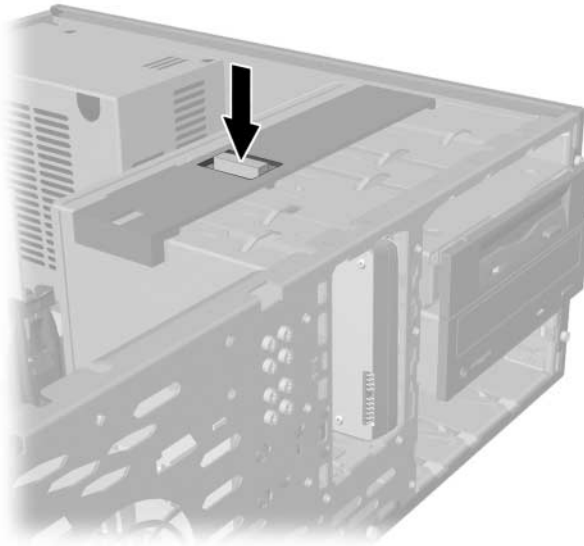
Pour retirer un disque dur, procédez comme suit :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.
3. Retirez le cache avant. Reportez-vous à la rubrique "Retrait du cache avant" dans ce chapitre.
4. Débranchez les câbles d'alimentation et signaux de l'unité. Dans le cas d'un lecteur de CD-ROM, déconnectez le connecteur audio.
5. Débloquez le dispositif de verrouillage.
 - ❑ Dans la configuration minitour, faites glisser le dispositif de verrouillage pour libérer l'unité à l'intérieur du compartiment.



Dégagement d'une unité avec le verrou

- ❑ Dans la configuration bureau, appuyez sur le bouton du dispositif de verrouillage pour libérer l'unité à l'intérieur du compartiment.



Dégagement des unités au moyen du bouton de déverrouillage

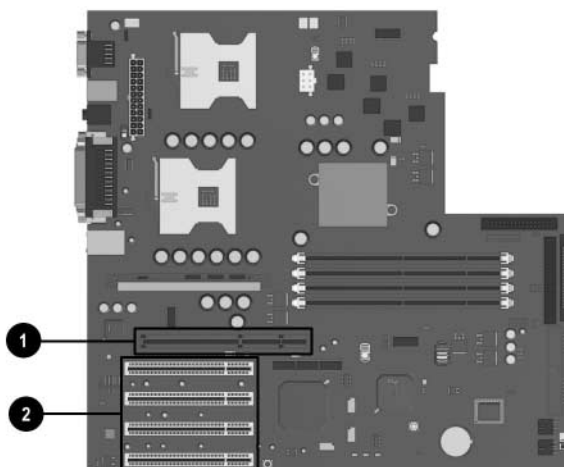
6. Débloquez le dispositif de verrouillage et poussez doucement l'unité depuis l'arrière du compartiment jusqu'à ce que vous puissiez en saisir le boîtier par devant.
7. Extrayez lentement l'unité du compartiment en la tenant par son boîtier.
8. Rangez l'unité dans un emballage antistatique.
9. Remontez votre station de travail.

Installation et retrait de cartes d'extension

Cette section explique comment installer et retirer des cartes d'extension PCI et AGP.

Identification des connecteurs d'extension PCI et AGP

Cette station de travail est dotée d'un connecteur AGP (Accelerated Graphics Port) et de quatre connecteurs PCI 32 bits, 33MHz. L'emplacement de ces connecteurs est illustré ci-dessous.



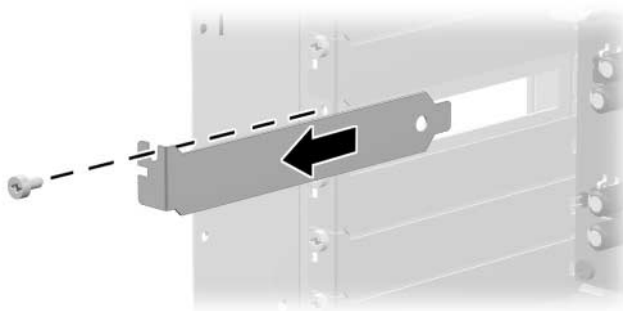
Emplacement des connecteurs d'extension PCI et AGP

-
- | | |
|----------|-------------------------------|
| ❶ | Un connecteur d'extension AGP |
| <hr/> | |
| ❷ | Quatre connecteurs PCI |
-

Installation d'une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.
3. Choisissez un connecteur libre AGP ou PCI en fonction du type de carte à installer.
4. Retirez la vis qui fixe l'obturateur, puis retirez ce dernier comme l'indique l'illustration.

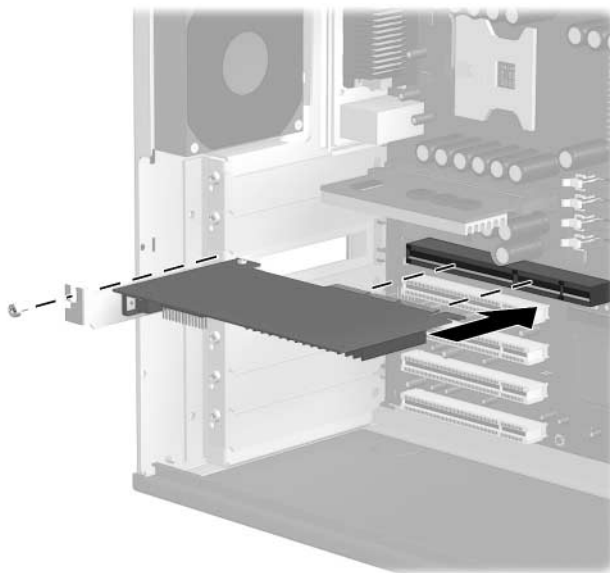


Retrait de la vis et de l'obturateur du connecteur d'extension

5. Insérez la carte d'extension dans le connecteur. Appuyez fermement sur la carte pour que tous ses contacts soient bien introduits dans le connecteur.



Les cartes d'extension AGP doivent être munies d'un support ATX.



Installation d'une carte d'extension

6. Revissez la vis pour fixer la carte dans son logement.
7. Remontez votre station de travail.
8. Reconfigurez la station de travail si nécessaire.

Retrait d'une carte d'extension

Pour retirer une carte d'extension, effectuez les opérations décrites plus haut dans l'ordre inverse. N'oubliez pas :

- de ranger la carte dans un emballage antistatique ;
- d'installer un obturateur pour fermer l'emplacement ouvert.

Installation d'un processeur supplémentaire

Vous pouvez faire évoluer votre station de travail vers un système multiprocesseur. Lorsque vous installez un second processeur, il doit posséder les mêmes caractéristiques de vitesse et de taille de mémoire cache, et être du même type que le processeur existant.



AVERTISSEMENT : afin d'éviter toute brûlure, laissez refroidir les éléments internes du système avant de les toucher.



ATTENTION : l'électricité statique peut détériorer les composants électroniques de la station de travail. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique en touchant un objet métallique relié à la terre.



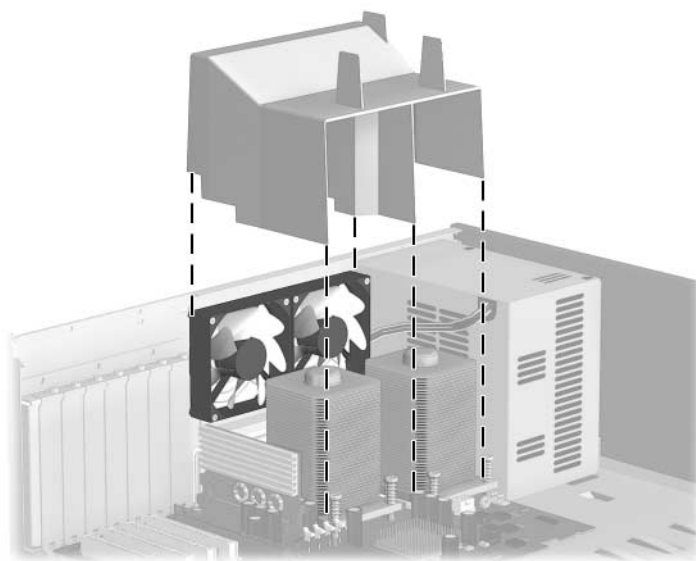
ATTENTION : l'installation incorrecte d'un processeur peut endommager la carte mère. Faites installer le nouveau processeur par un Revendeur ou Mainteneur Agréé HP. Si vous souhaitez l'installer vous-même, lisez attentivement les instructions avant de commencer.

Avant d'installer le second processeur, vous devez retirer le déflecteur.

Pour retirer le déflecteur :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.
3. Placez la station de travail en position bureau.

4. Retirez le déflecteur :
 - a. Tirez doucement sur le déflecteur jusqu'à ce qu'il se libère du ventilateur.
 - b. Soulevez le déflecteur hors du châssis.



Retrait du déflecteur

5. Installez le second processeur (reportez-vous à l'illustration de la page suivante) :

- a. Tournez le levier de blocage ❶ du connecteur de processeur secondaire selon un angle d'environ 135 degrés.



ATTENTION : les broches du processeur sont délicates et se tordent facilement. Lorsque vous placez le processeur dans son connecteur, prenez donc d'extrêmes précautions.

- b. Alignez les deux détrompeurs du processeur ❷ sur les détrompeurs correspondants du connecteur, puis installez le processeur dans son connecteur. Veillez à maintenir la face inférieure du processeur parallèle au connecteur.



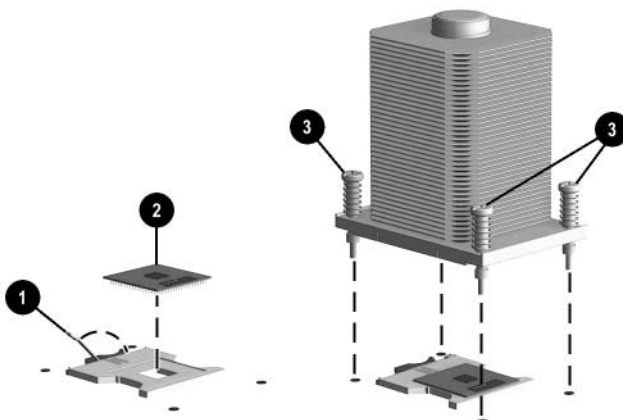
ATTENTION : si vous remplacez le processeur d'un ordinateur à un seul processeur, installez-le dans le connecteur principal, sinon votre station de travail ne fonctionnera pas.

- c. Appuyez légèrement sur le dessus du processeur tout en actionnant le levier de blocage.
- d. Vérifiez que le processeur est bien en place dans son connecteur : avec les doigts, essayez prudemment de le soulever hors du connecteur. Si le processeur est correctement installé, il ne se soulèvera pas.
- e. Enduisez de graisse thermique la face inférieure du dissipateur de chaleur avant de placer ce dernier sur le processeur.



Des vis peuvent se trouver autour de l'endroit où se fixe le dissipateur de chaleur. Si c'est le cas, dévissez-les avant de placer le dissipateur de chaleur.

- f. Alignez les vis de fixation sur les trous correspondants de la carte mère.
- g. Serrez les vis ❸ jusqu'à ce qu'elles ne tournent plus et que le ressort soit complètement comprimé.



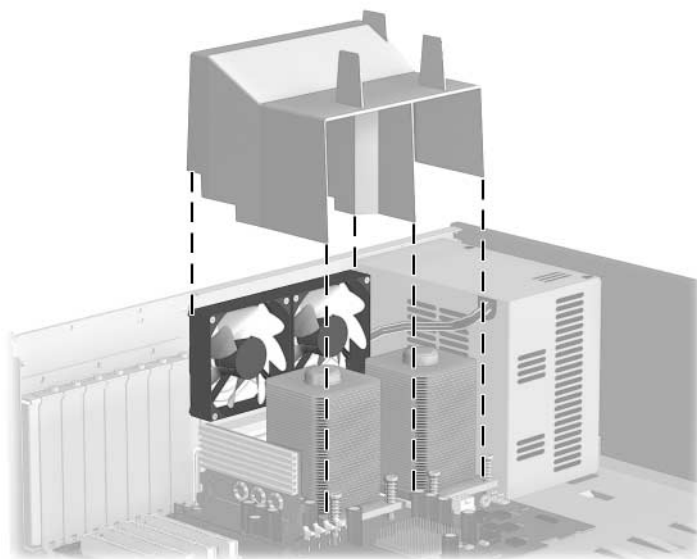
Installation d'un second processeur avec son dissipateur de chaleur

6. Remplacez le déflecteur :

- a. Introduisez soigneusement le déflecteur dans le châssis au-dessus des dissipateurs de chaleur.
- b. Appuyez doucement sur le déflecteur jusqu'à ce qu'il se mette en place dans le bloc ventilateur.



ATTENTION : le déflecteur est un élément essentiel du bon refroidissement des processeurs. A défaut, le processeur ralentit son fonctionnement pour éviter la surchauffe.



Remise en place du déflecteur

7. Réassemblez la station de travail et branchez le cordon d'alimentation à une prise murale avec mise à la terre.

Lorsque vous remplacez le panneau d'accès de la station de travail, prenez soin de resserrer les deux vis moletées. Le déflecteur est maintenu en place lorsque le panneau d'accès est fixé.



Une mise à niveau manuelle de la couche HAL (Hardware Abstraction Layer) est indispensable si un second processeur a été installé **après** la procédure de mise en place du logiciel système. Si le second processeur est installé avant cette procédure d'installation logicielle, une mise à niveau manuelle **n'est pas** nécessaire. Il est toutefois recommandé d'exécuter le processus d'installation logicielle avant d'installer des composants supplémentaires. Pour plus d'informations sur la mise à niveau vers un système multiprocesseur HAL, reportez-vous à la documentation accompagnant le kit de mise à niveau processeur.

Mise à niveau du processeur

Vous pouvez faire évoluer votre station de travail en remplaçant son processeur par un processeur plus rapide. Avant de remplacer un processeur, vous devez vous procurer le kit d'option matérielle nécessaire. Les sections suivantes vous présentent les directives et les procédures de mise à niveau de votre processeur.

Préparation d'une mise à niveau processeur



AVERTISSEMENT : afin d'éviter toute brûlure, laissez refroidir les éléments internes du système avant de les toucher.



ATTENTION : l'installation incorrecte d'un processeur peut endommager la carte mère. Faites installer le nouveau processeur par un Revendeur ou Mainteneur Agréé HP. Si vous souhaitez l'installer vous-même, lisez attentivement les instructions avant de commencer.



ATTENTION : l'électricité statique peut détériorer les composants électroniques de la station de travail. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique en touchant un objet métallique relié à la terre.

Composants matériels nécessaires

Pour effectuer une mise à niveau de votre processeur, adressez-vous à votre mainteneur agréé HP pour l'achat du kit matériel nécessaire. Ce kit contient les éléments suivants :

- Processeur
- Tampon imbibé d'alcool
- Dissipateur avec graisse thermique

Instructions pour séparer le dissipateur du processeur

Avant de procéder au remplacement du processeur de votre station de travail, vous devez effectuer les opérations suivantes pour séparer le dissipateur du processeur en place :

1. Le processeur et son dissipateur doivent être chauffés à une température suffisante afin de pouvoir ramollir l'adhésif qui les colle l'un à l'autre. Reportez-vous à aux sections suivantes :
 - ☐ “Temps de refroidissement du dissipateur”
 - ☐ “Temps de montée en température du dissipateur”
2. Le dissipateur doit être séparé du processeur.
3. Le processeur doit être libéré de son connecteur.

Temps de refroidissement du dissipateur

En fonctionnement, le processeur génère de la chaleur qui se dissipe dans le dissipateur et l'ensemble est porté à une température qui ne permet plus de le manipuler. Après avoir éteint l'ordinateur, il faut donc le laisser se refroidir pendant 5 minutes pour pouvoir le manipuler sans risque tout en conservant la malléabilité de l'adhésif entre le processeur et le dissipateur.

Temps de montée en température du dissipateur

Pour ramollir l'adhésif entre le processeur et le dissipateur, un temps minimum de montée en température est nécessaire.



ATTENTION : si vous tirez sur le dissipateur à froid, vous risquez d'abîmer le processeur, car vous pourriez l'arracher de son connecteur. Si cela se produit, vous devez libérer le levier de blocage du connecteur avant d'installer un nouveau processeur.

Après avoir éteint l'ordinateur, vous devez le laisser refroidir pendant 5 minutes pour pouvoir le manipuler sans risque tout en conservant la malléabilité de l'adhésif entre le processeur et le dissipateur.

1. Allumez votre station de travail et attendez que le système d'exploitation soit initialisé.
2. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.

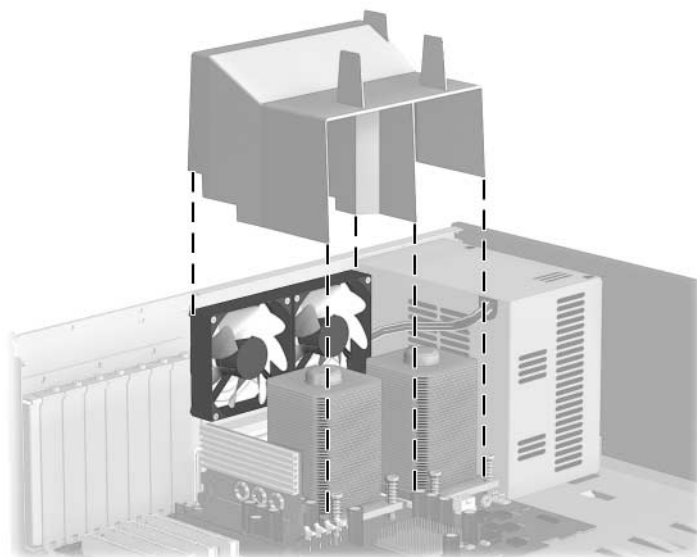
Retrait du processeur installé

Pour retirer un processeur :

1. Exécutez la procédure d'arrêt du système d'exploitation, puis mettez la station de travail et les périphériques externes hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Retirez le panneau d'accès de la station de travail. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès de la station de travail" dans ce chapitre.
3. Placez la station de travail en position bureau.

4. Retirez le déflecteur :

- a. Tirez doucement sur le déflecteur jusqu'à ce qu'il se libère du ventilateur.
- b. Soulevez le déflecteur hors du châssis.



Retrait du déflecteur

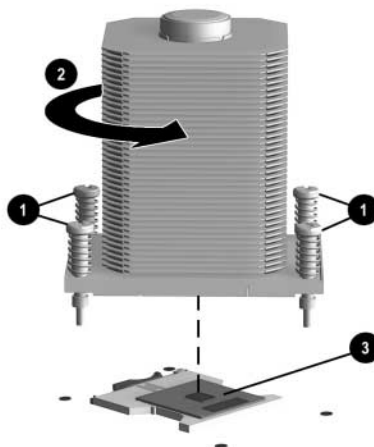
5. Assurez-vous que le dissipateur est chaud au toucher.



ATTENTION : si vous tirez sur le dissipateur à froid, vous risquez d'abîmer le processeur, car vous pourriez l'arracher de son connecteur. Si cela se produit, vous devez libérer le levier de blocage du connecteur avant d'installer un nouveau processeur.

si le dissipateur est froid au toucher, reportez-vous à la section "Instructions pour séparer le dissipateur du processeur" dans ce chapitre.

6. Retirez le dissipateur :
 - a. Desserrez les vis de fixation ❶.
 - b. Faites tourner légèrement le dissipateur ❷ pour décoller l'adhésif qui le retient au processeur.
 - c. Soulevez le dissipateur pour le libérer du processeur ❸.



Dégagement du dissipateur après l'avoir fait pivoter

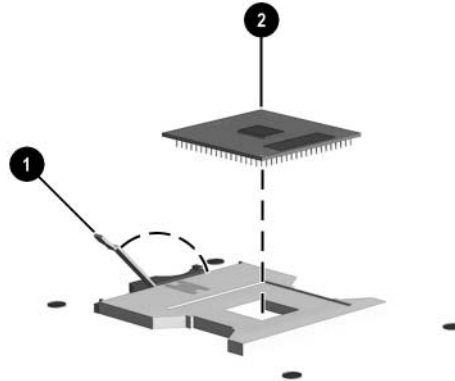


ATTENTION : si vous tirez sur le dissipateur à froid, vous risquez d'abîmer le processeur, car vous pourriez l'arracher de son connecteur. Si cela se produit, vous devez libérer le levier de blocage du connecteur avant d'installer un nouveau processeur.

si le dissipateur est froid au toucher, reportez-vous à la section "Instructions pour séparer le dissipateur du processeur" dans ce chapitre.

7. Retirez le processeur :

- a. Tournez le levier de blocage ❶ du connecteur de processeur secondaire d'un angle d'environ 135 degrés.
- b. Retirez le processeur de son connecteur ❷.



Retrait du processeur

Installation d'un nouveau processeur

Pour installer un nouveau processeur, reportez-vous à la section “Installation d'un nouveau processeur” dans ce chapitre.

Caractéristiques techniques

station de travail hp xw6000

Élément	Système de mesure américain	Système métrique
Dimensions au format minitour		
Hauteur	17,65 pouces	44,83 cm
Largeur	6,60 pouces	16,76 cm
Profondeur	17,75 pouces	45,08 cm
Dimensions au format de bureau		
Hauteur	6,60 pouces	16,76 cm
Largeur	17,65 pouces	44,83 cm
Profondeur	17,11 pouces	43,46 cm
Poids approximatif	32 lb	14,54 kg
Alimentation	115 V ca	230 V ca
Plage de tension de fonctionnement	90–132 V ca	180–264 V ca
Plage de tension nominale	100–127 V ca	200–250 V ca
Fréquence nominale	50–60 Hz	50–60 Hz
Température		
En service	50° à 95°F	10° à 35°C
Transport	4° à 140°F	–15° à 60°C
Humidité (sans condensation)		
En service	20% to 80%	
Hors service	10% to 90%	
Altitude maximale (non pressurisé)		
En service	10.000 pieds	3.048 m
Hors service	30.000 pieds	9.144 m
Puissance de sortie	460 W	460 W
Courant nominal d'entrée (maximum)	8,6 A	4,3 A
Dissipation de chaleur (maximum)	2641 Btu/h	665 kcal/h

Installation de disques durs

Utilisation de la fonction Cable-Select avec les périphériques Ultra ATA

Certains modèles de la station de travail HP workstation xw6000 sont dotés d'un disque dur Ultra ATA interne. La configuration du disque s'effectue via la fonction Cable-Select permettant d'identifier le disque en tant que périphérique 0 (disque dur principal) ou périphérique 1 (disque dur secondaire).

Le périphérique 1 correspond au connecteur médian du câble. Le périphérique 0 correspond au connecteur d'extrémité du câble (uniquement pour les câbles ATA à 80 conducteurs) Pour une illustration du câble Ultra ATA, reportez-vous à la section "Instructions d'installation des périphériques Ultra ATA" dans cette annexe.

À la livraison des disques durs HP, les cavaliers sont réglés par défaut sur le mode Cable-Select. Il n'est donc pas nécessaire de manipuler les cavaliers pour les disques fournis ou optionnels. Si vous achetez un disque dur auprès d'un autre constructeur, consultez la documentation qui l'accompagne pour être sûr d'installer et de configurer les câbles correctement.



Si vous installez un périphérique secondaire sur le contrôleur primaire, vous devez employer un câble Ultra ATA à 80 conducteurs pour obtenir des performances optimales. Ce câble est livré en standard avec certains modèles.

Instructions d'installation des périphériques Ultra ATA

Pour installer des disques durs Ultra ATA supplémentaires, procédez comme suit :

- Dans le cas de plusieurs périphériques Ultra ATA, il est recommandé de les répartir entre les canaux Ultra ATA primaire et secondaire pour obtenir des performances optimales. Pour brancher les périphériques supplémentaires à la carte mère, utilisez un câble Ultra ATA supplémentaire.
- Câble UATA-100 :
câble à 80 conducteurs d'une longueur totale de 45 cm au maximum, avec une distance maximum de 15 cm entre le périphérique 0 et le périphérique 1.



Câble UATA-100

- ❶ Connecteur du périphérique 0 (disque dur principal)
 - ❷ Connecteur du périphérique 1 (disque dur secondaire)
 - ❸ Connecteur de la carte mère
- Pour obtenir les meilleurs résultats, connectez les disques sur le contrôleur primaire. Connectez les périphériques d'extension Ultra ATA, comme les lecteurs de CD-ROM, les unités de sauvegarde sur cartouche et les unités de disquette sur le contrôleur secondaire.
 - Vous pouvez installer une unité tiers de hauteur ou demi-hauteur dans un compartiment demi-hauteur.
 - Alignez soigneusement le périphérique à l'intérieur du compartiment au moyen de vis de guidage. HP fournit des vis de guidage supplémentaires, que vous trouverez sur l'avant du châssis de la station de travail, derrière le cache avant. Certaines options utilisent des pas de vis métriques M3. Les vis métriques fournies par HP sont noires.
 - Si vous connectez un seul périphérique au câble, vous devez utiliser le connecteur d'extrémité (périphérique 0).

Périphériques SCSI

Cette section contient des informations à propos des périphériques SCSI et de leur installation.

Mode d'emploi des périphériques SCSI

Lors de l'installation et de l'utilisation de périphériques SCSI, observez les instructions suivantes :

- Une seule carte d'interface Ultra SCSI peut prendre en charge un maximum de sept périphériques SCSI par canal.
- Les contrôleurs Wide-Ultra SCSI, Ultra-Wide SCSI, Wide Ultra2 SCSI, Ultra 320 SCSI ou Ultra 160 SCSI peuvent prendre en charge 15 périphériques par canal.
- Dans le cas de plusieurs périphériques SCSI, il est recommandé de les répartir entre les canaux A et B pour obtenir des performances optimales.
- Recommandations concernant les câbles SCSI :
 - ❑ câble LVD à paires torsadées d'une longueur maximum de 134 cm, avec terminaison intégrée et un maximum de 5 connecteurs de périphérique espacés de 13 cm au minimum.
- Le contrôleur SCSI requiert l'attribution d'un ID SCSI unique (0–7 ou 8–15) à chaque périphérique connecté. Le contrôleur identifie chaque périphérique SCSI par son numéro d'ID SCSI et non par son emplacement. Le déplacement d'un périphérique SCSI au sein de la chaîne n'affecte en rien la communication entre le contrôleur et ce périphérique. Les ID SCSI réservés et disponibles pour les périphériques SCSI sont les suivants :
 - ❑ 0 est réservé pour le disque dur principal
 - ❑ 7 est réservé pour le contrôleur
 - ❑ 1 à 6 et 8 à 15 sont disponibles pour tous les autres périphériques SCSI
- Le compartiment 2 est équipé soit d'un lecteur de CD-ROM, soit d'un lecteur de DVD-ROM.

- Chaque chaîne ou circuit SCSI doit être terminé (fermé) aux deux extrémités. Dans certains cas, les deux extrémités du câble SCSI sont connectées à la carte mère qui sert ainsi de terminaison. La terminaison d'une chaîne SCSI peut être réalisée de diverses manières :
 - ❑ à l'aide d'un câble muni d'une terminaison intégrée ; un tel câble est livré avec votre station de travail ;
 - ❑ à l'aide d'un câble muni d'une résistance terminale sur le dernier connecteur ;
 - ❑ en branchant un périphérique SCSI à terminaison active sur le dernier connecteur ;
 - ❑ en branchant un périphérique SCSI externe à terminaison active sur le connecteur SCSI externe situé à l'arrière de l'ordinateur.
- Vous devez commencer par allumer tous les périphériques SCSI externes avant de mettre l'ordinateur sous tension. De cette manière, le contrôleur SCSI pourra les identifier.
- Le système accepte une combinaison de périphériques SCSI internes et externes, comme les disques durs, les unités de sauvegarde sur cartouche et les lecteurs de CD-ROM.
- Il est déconseillé de connecter des périphériques de type SCSI différent dans une même chaîne SCSI ou sur un même contrôleur SCSI. Une telle configuration provoque toujours un ralentissement du débit de données en fonction du périphérique le plus lent de la chaîne. Vous pouvez associer des périphériques Wide-Ultra2, Ultra 160 et Ultra 320 sur un même canal. Ne branchez toutefois vos périphériques de type Narrow que sur un canal ne comportant que des périphériques Narrow.

Pour plus d'informations sur les périphériques SCSI en option, consultez la documentation fournie avec ces options, ou bien contactez votre Revendeur ou votre Mainteneur Agréé HP.



ATTENTION : ne faites pas passer les câbles près de l'entrée d'air du bloc d'alimentation. Ils peuvent gêner la ventilation du bloc d'alimentation et entraîner une surchauffe.

Instructions d'installation des périphériques SCSI



Si vous mélangez des disques durs Ultra ATA et SCSI au sein du même système, l'amorçage s'effectue à partir du disque Ultra ATA, sauf si vous changez l'ordre d'amorçage dans l'utilitaire F10 Setup.

Lorsque vous remplacez un disque dur, le disque de remplacement doit être du même type. Si vous remplacez le disque dur Ultra ATA de votre station de travail par un disque dur SCSI, vous devez vous procurer le kit en option avec câble SCSI LVD multimode.

Si vous n'utilisez qu'un seul disque dur SCSI, installez-le dans le compartiment 4.

Avant d'installer un périphérique SCSI :

- Vérifiez son ID SCSI et, le cas échéant, affectez-lui un autre numéro distinct. Consultez la section “Mode d'emploi des périphériques SCSI” dans cette annexe ou reportez-vous à la documentation fournie avec le périphérique.
- Déterminez si la terminaison du périphérique doit être ou non activée. Définissez la terminaison si nécessaire. Consultez la section “Utilisation du câble SCSI” dans cette annexe ou reportez-vous à la documentation fournie avec le périphérique.

Contrôleurs SCSI

La carte mère de votre station de travail est équipée d'un contrôleur Ultra160 SCSI à un seul canal avec un connecteur interne.

Câbles SCSI

Les compartiments avant sont prévus pour l'installation et le raccordement de périphériques de stockage SCSI.

Utilisation du câble SCSI

Certains modèles de la station de travail HP xw6000 sont livrés avec un câble SCSI multimode compatible avec les périphériques LVD ou asymétriques. Le câble permet le raccordement d'un maximum de trois périphériques SCSI dans les compartiments avant (les modèles UATA ne sont pas équipés d'un câble SCSI).



Câble SCSI pour 5 périphériques avec terminaison



Le câble fourni avec votre station de travail peut être différent de celui représenté sur l'illustration (câble pour cinq périphériques).



Si vous installez un périphérique SCSI Narrow, vous devez y attacher un adaptateur SCSI de 50 à 68 broches.

Pour plus d'informations sur l'installation d'unités SCSI en option, reportez-vous à la documentation fournie avec le périphérique ou adressez-vous à votre Revendeur ou Mainteneur Agréé HP.

Utilisation de **SCSISelect** avec des périphérique SCSI

La carte de couplage SCSI comprend l'utilitaire **SCSISelect** qui sert à le configurer et à exécuter les utilitaires de disque SCSI. Pour lancer l'utilitaire **SCSISelect** :

- Si le mode messages POST est activé : pendant les tests automatiques de mise sous tension, appuyez sur **Ctrl + A** lorsque l'invite suivante apparaît : Appuyez sur <Ctrl><A> pour l'utilitaire **SCSISelect**.
- Si le mode messages POST est désactivé : lorsque le logo HP s'affiche, appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter cet écran. Immédiatement après, appuyez sur **Ctrl + A** pour accéder à l'utilitaire **SCSISelect**.

Un menu, proposant les options suivantes, s'affiche :

- Configure/View Host Adapter Settings (Configurer/Afficher les paramètres de la carte de couplage)
 - ☐ SCSI Bus Interface Definitions (Définitions d'interface du bus SCSI)
 - ◆ Host Adapter SCSI ID (ID SCSI de la carte de couplage)
 - ◆ SCSI Parity Checking (Vérification de parité SCSI)
 - ◆ Host Adapter SCSI Termination (Terminaison SCSI de la carte de couplage)
 - ☐ Additional Options (Options supplémentaires)
 - ◆ Boot Device Options (Options de périphérique d'amorçage)
 - ◆ SCSI Device Configuration (Configuration des périphériques SCSI)
 - ◆ Advanced Configuration Options (Options de configuration avancées)
- SCSI Disk Utilitaires (Utilitaires disque SCSI)
 - ☐ Lists all SCSI devices and SCSI ID numbers (Liste de tous les périphériques SCSI et ID SCSI)



Pour plus d'informations sur la configuration de l'affichage des messages POST, reportez-vous au *Manuel de configuration de l'ordinateur* qui se trouve sur le CD *Documentation Library* (*Documentation de référence*).

Remplacement de la pile

Remplacement de la pile

La pile livrée avec l'ordinateur alimente l'horloge temps réel et dispose d'une autonomie d'environ trois à cinq ans. Au terme de cette période, vous devrez la remplacer par une pile bouton au lithium similaire de 3 volts. Vous pouvez vous procurer une pile de remplacement auprès de votre revendeur local ou la commander à partir du site Web HP.



Le numéro de référence de la pile de rechange standard est 153099-001. Ce numéro correspond à la pile CR2032 ou équivalente.



AVERTISSEMENT : votre ordinateur contient une pile ou un bloc-pile lithium interne alcalin, au dioxyde de manganèse ou au pentoxyde de vanadium. Une manipulation incorrecte de la pile peut entraîner un risque d'incendie ou de brûlure. Pour réduire les risques de blessure, observez les précautions suivantes :

- N'essayez pas de recharger la pile.
- N'exposez pas la pile à des températures supérieures à 60 °C.
- Ne tentez pas de démonter, écraser, perforer ou court-circuiter les contacts externes. Ne jetez pas la pile au feu ou dans l'eau.
- Ne remplacez la pile qu'avec une pile de rechange HP adaptée à ce type de produit.



ATTENTION : l'électricité statique peut endommager les composants électroniques de la station de travail ou de l'équipement optionnel. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique en touchant brièvement un objet métallique relié à la terre.



Les batteries, modules batterie et les accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Afin qu'ils puissent être recyclés ou éliminés correctement, remettez-les aux services publics de collecte ou retournez-les à HP, à votre partenaire agréé HP ou à ses agents.

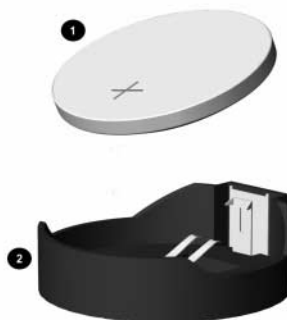
Pour remplacer la pile, procédez comme suit :

1. Arrêtez le système d'exploitation, mettez l'ordinateur et les périphériques externes hors tension, débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur et retirez le capot ou le panneau d'accès de l'ordinateur.



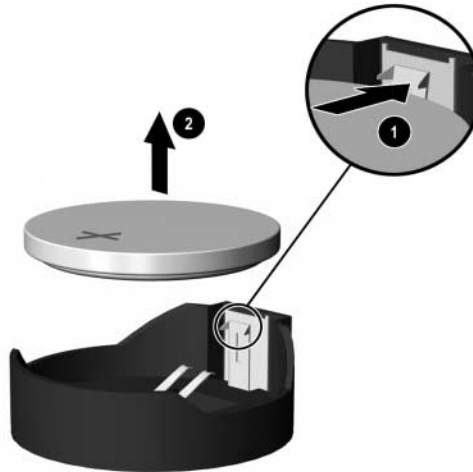
Il peut s'avérer nécessaire de retirer une carte d'extension pour avoir accès à la pile.

2. Sur la carte mère, repérez la pile ❶ et son support ❷, illustrés ci-dessous.



Pile et support

3. Appuyez sur la languette métallique ❶, puis retirez la pile de son support.



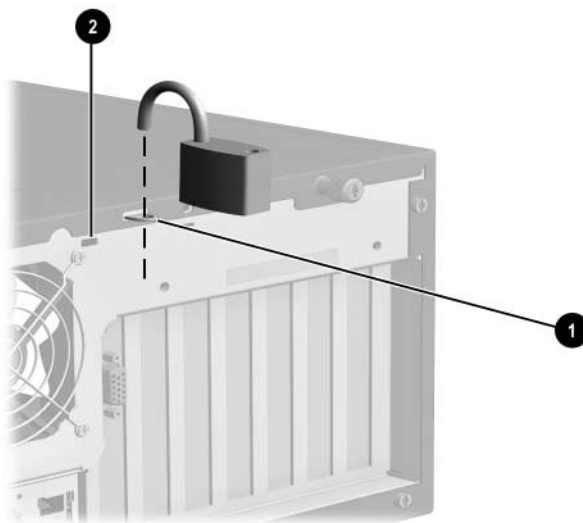
Retrait de la pile bouton

4. Faites glisser la pile de rechange dans le support en veillant à orienter le pôle positif vers le haut. Le support de la pile maintient la pile en place automatiquement.
5. Remettez les cartes d'extension que vous avez retirées.
6. Remettez en place le capot ou le panneau d'accès de l'ordinateur.
7. Branchez l'ordinateur et mettez-le en marche.
8. Réglez à nouveau la date et l'heure, les mots de passe et tous les paramètres spéciaux en utilisant l'utilitaire Computer Setup. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au *Manuel de configuration de l'ordinateur* qui se trouve sur le CD *Documentation Library* (*Documentation de référence*).

Dispositifs de sécurité

Verrouillage de la station de travail

Votre station de travail est prévue pour le montage d'un cadenas ❶ (non fourni) permettant d'empêcher l'accès aux composants internes de l'ordinateur. Elle est également pourvue d'un dispositif de fixation ❷ permettant de l'attacher à un objet fixe à l'aide d'un câble antivol optionnel.



Station de travail fixée par un câble antivol

Électricité statique

Une décharge d'électricité statique, provenant des doigts ou de tout autre conducteur, peut endommager les cartes du système ou d'autres unités sensibles à l'électricité statique. Ce type de dégât peut diminuer la durée de vie de l'appareil.

Prévention des dommages causés par les décharges électrostatiques

Pour éviter tout dégât causé par l'électricité statique, prenez les précautions suivantes :

- Afin d'éviter tout contact avec les éléments, transportez-les et stockez-les dans des emballages antistatiques.
- Laissez les éléments sensibles à l'électricité statique dans leur emballage jusqu'au moment de l'installation.
- Posez les éléments sur une surface reliée à la terre avant de les déballer.
- Évitez de toucher les broches, fils conducteurs ou circuits.
- Veillez à toujours être relié à la terre lorsque vous touchez un élément ou un assemblage sensible à l'électricité statique.

Méthodes de mise à la terre

Il existe plusieurs méthodes de mise à la terre. Prenez au moins l'une des précautions suivantes lorsque vous installez ou manipulez des éléments sensibles à l'électricité statique :

- Portez un bracelet électrostatique relié par un fil de terre au châssis d'un ordinateur ou d'une station de travail raccordée à une prise de terre. Les bracelets électrostatiques sont des bracelets souples dont le fil de mise à la terre présente une résistance d'au moins 1 mégohm $\pm 10\%$. Pour être efficace, le bracelet doit être porté à même la peau.
- Lorsque vous travaillez debout, protégez les talons ou les pointes de vos chaussures par des bandes antistatiques. Portez ces bandes aux deux pieds si vous vous tenez sur un sol conducteur ou sur un revêtement antistatique.
- Utilisez des outils conducteurs.
- Équipez votre trousse d'outils d'entretien d'un tapis antistatique pliable sur lequel vous pourrez travailler.



Si vous ne disposez pas des accessoires de mise à la terre suggérés ci-dessus ou si vous souhaitez des informations complémentaires sur l'électricité statique, adressez-vous à votre Revendeur ou Mainteneur Agréé HP.

Entretien courant et préparation au transport

Entretien courant

Observez les recommandations suivantes pour entretenir votre ordinateur et son moniteur :

- Faites fonctionner l'ordinateur sur une surface stable et plane. Prévoyez un dégagement de 7,6 cm à l'arrière de l'unité et au-dessus du moniteur afin d'assurer une bonne aération.
- Ne faites jamais fonctionner l'ordinateur lorsque le capot ou le panneau latéral est ouvert.
- Ne réduisez jamais l'aération en bloquant les orifices avant ou les entrées d'air. Ne placez pas le clavier, les pieds dépliés, directement contre le boîtier configuré comme ordinateur de bureau, car cela gêne la circulation de l'air.
- Protégez l'ordinateur de l'humidité, des rayons du soleil et des températures extrêmes. Pour plus d'informations sur les plages de température et d'humidité recommandées, reportez-vous à l'annexe A "Caractéristiques techniques" de ce manuel.
- Ne laissez pas de liquides à proximité de l'ordinateur ou du clavier.
- Ne recouvrez jamais les orifices de ventilation du moniteur.
- Avant d'effectuer les opérations d'entretien suivantes, éteignez toujours l'ordinateur :
 - ❑ Essuyez l'extérieur de l'ordinateur avec un chiffon doux humide. Les produits d'entretien pourraient ternir ou abîmer la finition de l'ordinateur.
 - ❑ Nettoyez de temps à autres les entrées d'air à l'avant et à l'arrière de l'ordinateur. Les peluches et autres particules étrangères peuvent bloquer les orifices et réduire l'aération.

Précautions d'utilisation du lecteur de CD-ROM

Assurez-vous de respecter les recommandations suivantes lorsque vous utilisez ou nettoyez le lecteur de CD-ROM.

Fonctionnement

- Ne déplacez pas le lecteur durant le fonctionnement. Cela pourrait occasionner un problème de lecture.
- Évitez d'exposer le lecteur à des changements brusques de température afin d'écarter tout risque de condensation dans l'unité. Si la température varie brusquement lorsque le lecteur est en marche, attendez au moins une heure avant de l'éteindre. Si vous l'utilisez immédiatement, cela pourrait occasionner un problème de lecture.
- Ne placez pas le lecteur à un endroit exposé à l'humidité, à des températures extrêmes, à des vibrations mécaniques ou aux rayons du soleil.

Nettoyage

- Nettoyez le panneau et les boutons avec un chiffon doux et sec ou légèrement humecté d'un produit détergent doux. Ne vaporisez jamais de liquides nettoyants directement sur l'unité.
- Évitez l'usage de dissolvants.

Sécurité

Si un objet ou un liquide pénètre dans l'unité, débranchez immédiatement l'ordinateur et faites-le contrôler par un Revendeur ou Mainteneur Agréé HP.

Préparation au transport

Suivez les recommandations suivantes pour préparer le transport de l'ordinateur :

1. Faites une sauvegarde du disque dur sur des disques PD, des bandes ou des disquettes. Veillez à ne pas exposer le support de sauvegarde à des impulsions électriques ou magnétiques durant le stockage ou le trajet.



Le disque dur se verrouille automatiquement lorsque le système est mis hors tension.

2. Retirez et rangez toute disquette programme insérée dans l'unité de disquette.
3. Insérez une disquette vierge dans le lecteur afin de le protéger durant le trajet. N'utilisez pas de disquette contenant des données ou prévue pour l'enregistrement des données.
4. Éteignez l'ordinateur et les périphériques externes.
5. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur, puis de l'ordinateur.
6. Débranchez les composants du système et les périphériques externes de leur source d'alimentation, puis de l'ordinateur.



Assurez-vous que toutes les cartes sont correctement installées et fixées dans les emplacements de carte avant de transporter l'ordinateur.

7. Placez les composants du système et les périphériques externes dans leur boîte d'origine ou dans un emballage similaire en y ajoutant une garniture de protection suffisante.



Pour connaître les conditions ambiantes à respecter hors fonctionnement, reportez-vous à l'annexe A "Caractéristiques techniques".

Index

A

adaptateur de disque dur 2-16

AGP

emplacement 2-21

ATX, support 2-23

avertissement

blessures 2-1

B

bloc processeur/dissipateur 2-27

bouton de réinitialisation de la CMOS 1-4

C

câble

SCSI B-6

UATA-100 B-2

câble antiviol D-1

Câble UATA-100 B-2

cable-select B-1

cache avant

manipulation correcte 2-12

retrait 2-4

cache protecteur

manipulation correcte 2-13

précautions 1-13

remplacement du sous-panneau 2-13

retrait 2-12

Caractéristiques

techniques A-1

carte d'extension

installation 2-21

retrait 2-21

séquence d'installation 2-2

clavier

connecteur 1-3

fonctions 1-7

Touche de logo Windows 1-9

Clavier Easy Access

éléments 1-7

logiciel 1-8

compartiments

configuration de bureau 2-11

position minitour 2-9

composants de la carte mère

CMOS, bouton de réinitialisation 1-4

Module régulateur de tension 1-5

pile 1-4

configuration

minitour 1-14

Ordinateur de bureau 1-10

connecteur casque 1-3

connecteur de la carte réseau 1-3

connecteur de micro 1-3

Connecteur du cordon d'alimentation 1-3

connecteur parallèle 1-3

Connecteur série 1-3

connecteur sortie audio 1-3

Connecteur USB 1-3

connecteurs audio 1-3

connecteurs audio du panneau arrière 1-3

connecteurs de la carte mère

AGP 1-5

alimentation électrique 1-4

audio 1-4

audio pour CD-ROM 1-4

haut-parleur interne 1-4

PCI 1-4

- processeur principal 1–4
- processeur secondaire 1–4
- SCSI 1–5
- Ultra ATA principal 1–4
- Ultra ATA secondaire 1–5
- unité de disquette 1–4
- Connecteurs du panneau arrière 1–3

D

DIMM

- retrait 2–8
- séquence d'installation 2–2

disque

- principal ou secondaire B–1
- vis de guidage 2–14

disque dur

- adaptateur 2–16
- installation 2–14, 2–16
- retrait 2–19

disque dur principal B–1

disque dur secondaire B–1

dissipateur/processeur

- montée en température 2–31
- refroidissement 2–30
- retrait 2–33
- séparation 2–30

dommages causés par les décharges

- électrostatiques
- mise à la terre E–2
- prévention E–1

E

éléments

- compartiments 2–9
- panneau arrière 1–3
- panneau avant 1–2
- précautions d'installation 2–1
- séquence d'installation 2–1

Éléments du panneau arrière 1–3

Éléments du panneau avant 1–2

emplacement des connecteurs PCI 2–21

entretien de l'ordinateur F–1

F

format minitour

- conversion en format bureau 1–10

I

installation

- adaptateur 2–17
- carte d'extension 2–21, 2–22
- dissipateur 2–27
- mémoire 2–5
- processeur 2–24
- unité 2–12, 2–15, 2–16

installation d'un processeur 2–24

K

kit de mise à niveau du processeur 2–30

L

lecteur de CD-ROM, précautions F–2

logiciel

- Easy Access 1–8
- INSPECT 1–1
- SCSISelect B–7
- TEST 2–2

M

mémoire

- installation de modules DIMM 2–7
- séquence d'installation 2–2

méthodes de mise à la terre E–2

minitour, emplacement des compartiments 2–9

mise à niveau du processeur 2–29

mise à niveau du processeur, kit de 2–30

Module régulateur de tension 1–5

N

Numéro de série 1–10

O

ordinateur de bureau
conversion en minitour 1–14

P

panneau d'accès latéral 2–3
panneau d'accès, retrait 2–3
Périphériques SCSI
ID B–5
instructions B–3
termination B–4
pile
séquence d'installation 2–2
pile, remplacement C–1, C–2
précaution
dégâts par l'électricité statique 2–2
processeur
installation 2–34
kit de mise à niveau 2–30
mise à niveau 2–29
composants matériels
nécessaires 2–30
instructions 2–30
retrait 2–31
séquence d'installation 2–2
Temps de montée en température 2–31
temps de refroidissement 2–30

R

remplacement de la pile C–1, C–2
retrait
cache avant 2–4
cache protecteur 1–13, 1–16, 2–12
carte d'extension 2–21, 2–23
DIMM 2–8

dissipateur 2–33
panneau d'accès latéral 2–3
processeur 2–31

S

SCSISelect B–7
séquence d'installation 2–1
service clientèle 1–10
souris
connecteur 1–3
fonctions 1–10
support ATX 2–23
système audio 1–6

T

temps de montée en température 2–31
temps de refroidissement processeur 2–30
termination, chaîne SCSI B–4
Touche de logo Windows 1–9
transport de l'ordinateur F–3

U

unité
adaptateur 2–17
installation 2–14, 2–15, 2–16
préparation de l'installation 2–12
retrait 2–19
séquence d'installation 2–2
Utilitaire TEST 2–2
utilitaires *Voir* logiciel

V

verrou 1–14, 2–19, 2–20
vis de guidage 2–14
voyant d'alimentation 1–2